

복막투석 환자에서 QT Dispersion의 변화와 관련인자 및 사망률 분석

관동대학교 의과대학 명지병원, 연세대학교 의과대학 내과학교실*

이상철 · 한승혁* · 이정은* · 최훈영* · 윤수영 · 김범석* · 이호영* · 한대석* · 최규현*

목적 : 말기신부전 환자에서 급사의 위험인자인 QT dispersion (QTd)이 증가되어 있으며 혈액투석을 시행한 직후에 더 심해지는 양상을 보인다고 알려져 있으나 복막투석 환자에서는 복막투석시행으로 인한 QTd의 영향은 알려진 바가 없다. 따라서 저자 등은 복막투석을 시행하는 환자에서 복막투석 전후로 QTd의 변화에 대해 알아보고 심혈관계 사망률 및 전체사망률과 관련성 그리고 관련된 위험인자를 분석하고자 하였다.

방법 : 1996년부터 1999년까지 본원에서 복막투석을 시행받은 환자 108명을 대상으로 후향적 분석을 시행하여 복막투석 시행할 당시의 임상적 특징을 수집하였고 복막투석을 시작하기 전 ECG 와 복막투석을 시작한 이후 1년 이내에 시행한 ECG, 그리고 복막투석을 시작한지 1-5년 사이 ECG 를 분석하였다. 총 추적기간은 최대 9년까지였으며 일차종결시점은 심혈관계질환을 포함한 모든 원인의 사망으로 정하였다.

결과 : 대상환자의 평균연령은 55.3 ± 12.8 세였으며 추적기간 동안 39명의 환자가 사망하였고 15명의 환자는 신이식을, 19명의 환자는 혈액투석으로 전환하였으며 28명의 환자가 복막투석을 유지하면서 생존하였다. 복막투석 시행 이후 1년 이내에 시행한 QTd은 복막투석 시행 전과 큰 차이가 없었으며 (paired t-test) 1-5년 사이에 시행한 QTd과도 큰 차이를 보이지 않았다. 복막투석 전 QTd과 복막투석 후 1년내 QTd의 연관성이 높았으며 ($r=0.510$, $p<0.0001$) 복막투석 후 1년내 QTd도 1-5년 사이의 QTd과 연관성이 높았다 ($r=0.477$, $p=0.029$). 1년내 QTd과 QTd의 변화속도 (msec/월)가 전체원인 사망률 및 심혈관계질환 사망률의 의미 있는 위험인자로 분석되었다 ($p=0.007$, $RR=1.013$ and $p=0.005$, $RR=1.055$). QTd 변화속도의 관련인자분석에서는 심비대 ($p=0.021$)와 선행된 심혈관계질환 ($p=0.039$)이 유의하였다.

결론 : 본 연구를 통해 복막투석을 시행 중인 말기신부전 환자에서 복막투석 전후로 QTd 변화는 적으며 QTd과 QTd의 변화속도가 심혈관계 사망률 및 전체원인 사망률에 의미 있는 위험인자가 될 수 있음을 알 수 있었다.